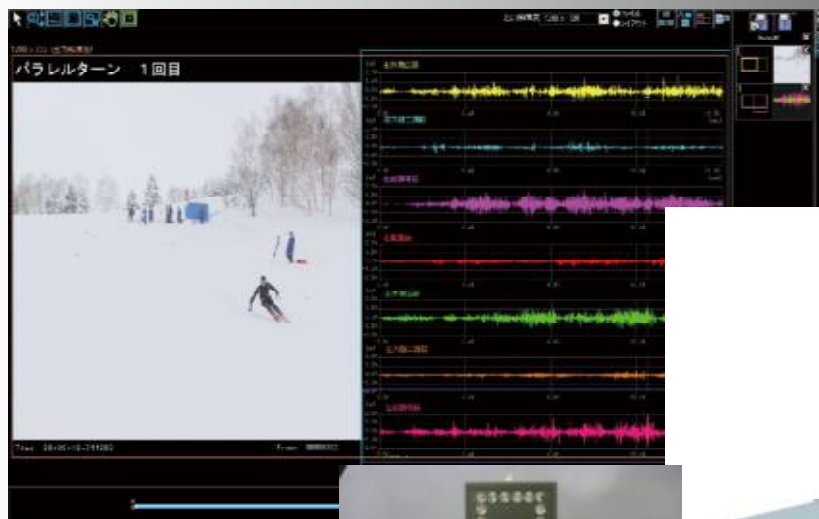
総合カタログ　　　　　　　　平成21年4月版

株式会社フォーアシスト

～　スポーツの発展のため全力でアシストします　～

コーチング＆画像解析 **Siliconcoach**	ハイスピードカメラ 1,900Hz他 **Phantom Miro**	無線・小型データロガ **Pico**	グランドトレッドミル **BIOMILL**
オフライン3次元動作解析 **Kwon3D**	同期カメラ200Hz、60Hz **FKN-HC200CS**	AD変換システム **PowerLab**	筋力測定評価システム **Con-Trex**
3次元動作解析 **VICON**	画像・波形合成ソフトウェア **Pixel First**	筋電図センサ **FA-DL-141**	筋力トレーニングマシン **Impulse HP**
フォースプレート **Kistler / AMTI**	同期用LEDユニット **FPF-UN01**	呼吸代謝測定装置 **VO2000**	レーザ速度計 **LDM301S**

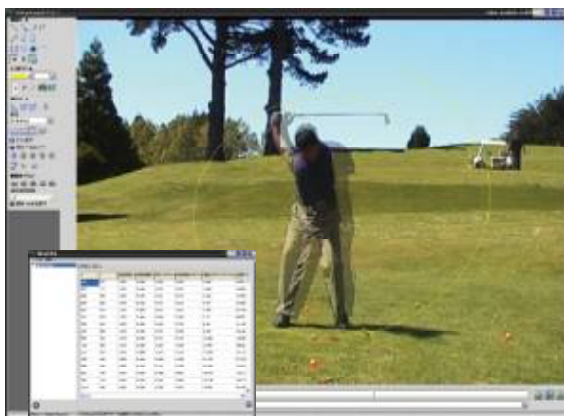
～New Line Up～

みなさまのために、ゴールしやすく質の高いパスを数多く供給したい。
・・・という私たちの想いが会社名にはこめられています。

コーチング＆画像解析ソフトウェア

『動きの違い』を簡単にプレゼンテーションできる。

NEW

Siliconcoach Pro7　￥144,000-　(税込￥151,200-)

Pro6からのバージョンアップ　￥ 21,000- (税込 ￥22,050-)

- 2DVカメラの同時キャプチャ。(2ファイル保存、1ファイル合成保存）*NEW*
- 編集画像データにWMV、MPEG2、MPEG4、QuickTime。*NEW*
- iPodへのエクスポート。*NEW*
- 他PCへのライセンス移設がWEB経由で可能。*NEW*
- 現場へのフィードバックが目的なので、とにかく簡単。
- DVカメラとパソコンを接続するだけのシンプル構成。
- 独自のプレゼンテーション機能（同期を合わせて再生、コマ送り、解析）
- 数値データ（角度、距離、速度、加速度等）のテキスト保存。
- 動画ファイル作成（AVI、WMV）CD、DVD作成。
- 弊社200Hz高速カメラにも対応。

Siliconcoach Pro7 DVカメラ解析装置セット ￥487,000- (税込￥511,350-)

【システム構成】

Siliconcoach Pro7	1式
miniDVカメラセット	1式
ノートパソコン	1式
三脚・キャリングバッグ	1式

【特徴】
・ビデオキャプチャ(IEEE1394接続)、画像トリミング
・ビデオカメラ2台同時キャプチャ
・編集：描画（直線、矢印、曲線、四角、楕円、ドット、グリッド）、拡大スクリーン、
　ストップウォッチ、タイトル入力、静止画保存
・解析：角度（任意、水平、垂直）、速度、加速度　テキスト保存可能（CSVファイル）
・スクリーンファイル：1～4、横並び、縦並び、重ね、スロー再生
・テンプレート編集（指定スクリーンをランダムに指定）、クイック編集機能
・プレゼンテーション機能（指定編集ファイルの連続再生）
・動画・音声のレコーディング（他のパソコンで再生可能）
・エクスポート機能：AVI、WMV、CD、DVD、メール添付、iPod

Siliconcoach Pro7 高速デジカメセット　￥240,000- (税込￥252,000-)

【デジカメ仕様】
・512×384ピクセル 300コマ/秒
・最大1,200コマ/秒
・mov形式（Quick Time形式）
・1GBで約9分記録

【システム構成】

Siliconcoach Pro7	1式
デジカメEXILIM EX-F1	1式
SDHCメモリカード8GB	1式

Siliconcoach Pro7 高速デジカメセット　￥210,000- (税込￥220,500-)

【デジカメ仕様】
・480×360ピクセル 210コマ/秒
・最大1,000コマ/秒
・AVI形式
・1GBで約4分記録

【システム構成】

Siliconcoach Pro7	1式
デジカメEXILIM EX-FH20	1式
SDHCメモリカード8GB	1式

【必要システム構成】
・CPU：Pentium4 2.0GHz以上
・メモリ：512MB以上(XP),1GB以上(Vista)
・OS：Windows XP SP2以降 / Vista
・ハードディスク空き容量：20GB以上
・IEEE1394ポート
・モニタ解像度：1024×768以上
・IEEE1394ポート装備のminiDVテープ方式の
　デジタルビデオカメラ

Siliconcoach Student　￥35,000-　(税込￥36,750-)

- 30コマ/秒編集で良いユーザ向け
- Siliconcoach Pro7の限定版

・ビデオキャプチャ(IEEE1394接続)、画像トリミング
・編集：描画（直線、矢印、曲線、四角、楕円、ドット、グリッド）、拡大スクリーン、
　ストップウォッチ、タイトル入力、静止画保存
・解析：角度（任意、水平、垂直）、速度、加速度　テキスト保存可能（CSVファイル）
・スクリーンファイル：1～4、横並び、縦並び、重ね、スロー再生
・テンプレート編集（指定スクリーンをランダムに指定）、クイック編集機能
・プレゼンテーション機能（指定編集ファイルの連続再生）

デジタルビデオカメラとパソコンだけで
遅延画像のフィードバックシステムを実現！

NEW

Siliconcoach　timeWARP3　　¥ 38,000-　(税込 ¥ 39,900-)

- 他PCへのライセンス移設がWEB経由で可能。*NEW*
- シンプルな機器構成と簡単操作。
- ハードディスクに画像を記録しながら遅延画像を表示し続けます。
- クリックするだけで繰り返し再生・スロー再生に変えることができます。
- タギング機能で、素早く各選手にフィードバックすることができます。

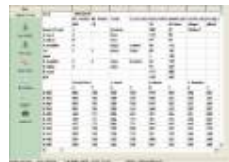
【仕様】
・再生：繰り返し再生、スロー再生、逆再生
・タギング：遅延時、リアルタイム時、キーボード、音声
・描画：矢印、直線、円
・AVI及びWMVファイルへのエクスポート。
・Siliconcoach Proへのエクスポート。
・サンプル動画再生機能。
・リモートコントロールで遠隔操作が可能。（別売）

【必要システム構成】
CPU：Pentium4 2.0GHz同等以上
メモリ：1GB以上
Windows XP SP2 / Vista
ハードディスク空き容量20GB以上
NTFSファイルシステム
IEEE1394ポート
モニタ解像度　1024×768以上
IEEE1394ポート装備のminiDVテープ方式の
デジタルビデオカメラ

シンプル！　安い!!

Siliconcoach　Digitiser　　¥ 60,000-　(税込 ¥ 63,000-)

- DVカメラとパソコンを接続するだけのシンプル構成。
- 60コマ/秒 単位でシンプルデジタイズ。
- 座標値を取得したいユーザ向け。
- ポイント名、結線情報等をファイルに登録。

【仕様】
・ビデオキャプチャ機能
・最大デジタイズポイント数－30ポイント
・マニュアルデジタイズ、拡大表示
・スティック画像表示
・テキスト保存（CSVファイル）
・静止画保存
・スティックフィギュア保存
・英語版

【必要システム構成】
CPU：Pentium4 2.0GHz同等以上
メモリ：512MB以上
Windows 2000, XP
ハードディスク空き容量10GB以上
IEEE1394ポート

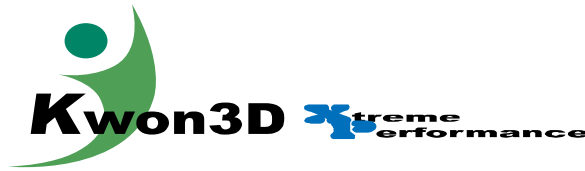
取扱説明・ライセンスについて

◆ Siliconcoach社製品は、1ライセンスに付きパソコン1台だけのご使用となります。（最初にWEB経由の認証が必要です。）

◆ 日本語対応基本セット（マニュアル・辞書ファイル）
　¥ 6,000-　（税込　¥6,300-）
◆ インストール・取扱説明費用(現地で作業致します。)
　¥ 15,000-　(税込　¥15,750-)
◆ ライセンス移設費（Pro6、Student、timeWARP Ⅱ 、Digitserの場合）
　¥ 6,000-　（税込　¥6,300-）

Siliconcoach社は、ニュージーランドにヘッドオフィスをもつグローバル企業です。製品の多くが世界各地で使用されており、高い評価と厚い信頼を得ております。

株式会社フォーアシストは、**Siliconcoach**社製品の日本国内における唯一の販売代理店です。

オフライン3次元動作解析システム

バイオメカニクス分野に最適な解析システム

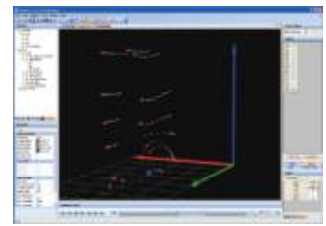
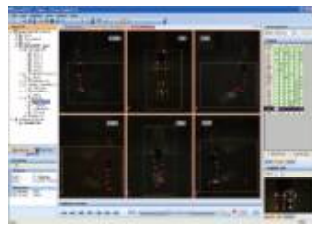
Kwon3D XP DX 3D Motion Analysis

¥ 2,580,000-　(税込　¥ 2,709,000-)

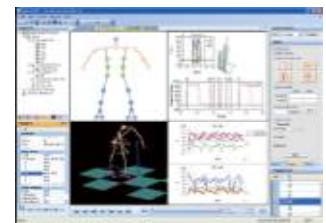
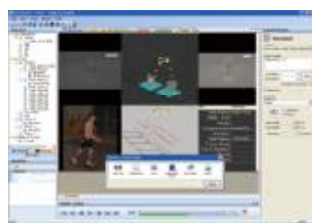
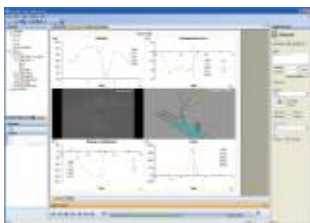
（ソフトウエアのみの価格です、各ハードの価格についてはお問い合わせください。）

*Kwon3D XP*は直感的で見やすいインターフェイスを採用したバイオメカニクス分野に最適な3次元動作解析ソフトウエアです。
Young-Hoo Kwon, Ph.D. (Texas Woman's University)が構築した信頼のおける解析を提供します。

◆ 最大9台の映像を同時にトラッキング。（3Dマーカトラッキング機能）

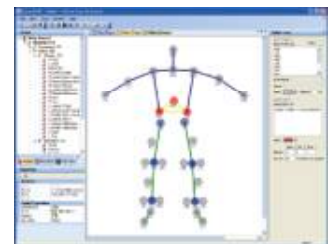
一度に9画像の各マーカをトラッキングする斬新な機能。今までのオフライン処理の時間軽減を提案します。
マニュアルデジタイズにも対応。

◆ 簡単、便利、柔軟なレポート編集

画像データ、グラフ、テキスト、スティックフィギュア、動画データ等を自由自在にレイアウトし独自のレポートを作成できます。同期再生、コマ送りはもちろんの事そのままのイメージで印刷が可能。

【特徴】

フィルター：バッタワース型
キャリブレーション：
- DLT(Direct Linear Transformation : 2次元、3次元)
- DSM(Direct Solution Method : 3次元)
- LDLT(Localized DLT : 水中動作)

C3Dフォーマットの取込
BSP設定
マーカトラッキング、マニュアルデジタイズ、3Dマーカトラッキング
仮想点算出（関節中心点等）
2次元、3次元解析
- 変位、速度、加速度
- 角度、角速度、角加速度
- 重心
- Inverse Dynamics : Joint Powers, Joint Torques, Power
- 規格化、平均化

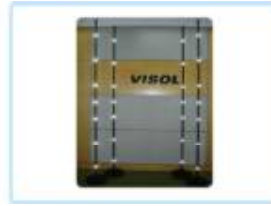
アナログデータ同時計測 （EMG、フォースプレート等）
レポート編集機能

【必要システム構成】
- CPU：Pentium4 3.0GHz以上
- メモリ：2GB
- Windows XP SP1以降
- ハードディスク容量200GB
- IEEE1394ポート
- モニタ解像度：1600×1200

オプション機器

キャリブレーションツール

キャリブレーションフレーム

FKN-CO122（1m×2m×2m）
¥ 627,000- (税込 ¥658,350-)

FKN-CO123 (1m×2m×3m)
¥ 731,500- (税込 ¥768,075-)

レンジポール（4本） FKN-CP01

¥ 317,300- (税込 ¥333,165-)

60Hzカメラ（6台セット）FKN-UC60MS6

¥ 1,350,000- (税込 ¥1,417,500-)

1/3"CMOS モノクロ
最大640×480ﾋﾟｸｾﾙ
録画時間:PCのメモリ容量に依存
シャッタ:開放～1/10,000（6段階）
【付属品】
ケーブル、専用取込用パソコン、
ズームレンズ

200Hzカメラ（6台セット）FKN-HC200MS6

¥ 3,250,000- (税込 ¥3,412,500-)

1/3"CCD モノクロ
最大640×480ﾋﾟｸｾﾙ
録画時間:PCのメモリ容量に依存
シャッタ:開放～1/10,000（6段階）
【付属品】
ケーブル、専用取込用パソコン、
ズームレンズ

200Hzカメラ（6台セット）MotionMaster

¥ 5,200,000- (税込 ¥5,460,000-)

1/3"CCD モノクロ
最大640×480ﾋﾟｸｾﾙ
録画時間:PCのメモリ容量に依存
シャッタ:開放～1/50,000
赤外線LED付
【付属品】
ケーブル、専用取込用パソコン、
ズームレンズ

●三脚ライトセット FKN-TL01

¥ 70,000- (税込 ¥73,500-)

●反射マーカセット（30個）FKN-RM15A

¥ 18,000- (税込 ¥18,900-)

AD変換システム

FKN-AD16U
¥ 1,180,000- (税込 ¥1,239,000-)

・16ch USB仕様
・12bit
・光電管含む
・LED含む

FKN-AD32U
¥ 1,780,000- (税込 ¥1,869,000-)

・32ch USB仕様
・16bit
・光電管含む
・LED含む

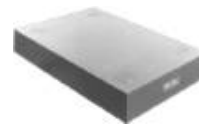
フォースプレート:Kistler

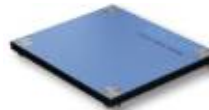
9286B ¥ 2,200,000- (税込 ¥2,310,000-)

サイズ:
L600×B400×H35
固有振動数
fx,fy:300Hz
fz:200Hz
測定範囲:
fx,fy:±2.5KN
fz:0～10KN

9281E ¥ 3,400,000- (税込 ¥3,570,000-)

サイズ:
L600×B400×H100
固有振動数
fx,fy:1000Hz
fz:1000Hz
設定範囲:
fx,fy: ±10KN
fz:-10～20KN

9287C ¥ 4,400,000- (税込 ¥4,620,000-)

サイズ:
L900×B600×H100
固有振動数
fx,fy:750Hz
fz:520Hz
設定範囲:
fx,fy: ±10KN
fz:-10～20KN

9260AA6 ¥ 2,400,000- (税込 ¥2,520,000-)
9260AA3 ¥ 2,300,000- (税込 ¥2,415,000-)

サイズ:
AA6 L500×B600×H50
AA3 L500×B300×H50
固有振動数
fx,fy:330Hz
fz:190Hz
測定範囲:
fx,fy:±2.5KN
fz: 0～5KN

●制御ボックス 5233A2
¥ 315,000- (税込 ¥330,750-)
●接続ケーブル 1760A10
¥ 63,000- (税込 ¥66,150-)

8chチャージアンプ 9865E1Y28

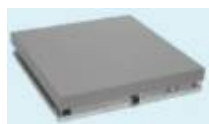
¥ 1,400,000- (税込 ¥1,470,000-)

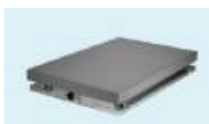
測定範囲:
±1,000レンジ1/PC
±5,000レンジ2/PC
±10,000レンジ3/PC
±50,000レンジ4/PC
出力電圧:±10V
精度:≦1%FSO

●接続ケーブル 1686A10
¥ 290,000- (税込 ¥304,500-)

●出力ケーブル FA01-CBKCA3
¥ 30,000- (税込 ¥31,500-)
出力コネクタ:BNC×8

フォースプレート:AMTI

OR6-6-2000

サイズ:
L508×B464×H82.5
固有振動数:
1000Hz

BP400600-2000

サイズ:
L600×B400×H82.5
固有振動数:
400Hz

BP600900-2000

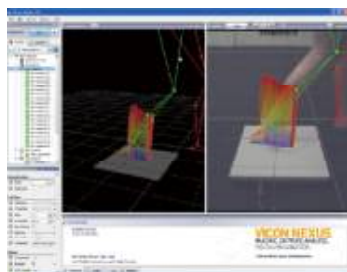
サイズ:
L900×B600×H82.5
固有振動数:
450Hz

株式会社フォーアシストは、VISOL社製品の日本国内における唯一の販売代理店です。

3次元動作解析システム

VICON

ライフサイエンス分野に焦点を合わせた完全リアルタイム対応の光学式3次元動作解析システム

VICON MXは世界50カ国以上の大学、研究機関等に使用されている3次元動作解析システムです。今までの高精度データ収集、フレキシブルで高度な解析ソフトウェアで絶大な信頼を築き上げてきました。
しかし豊富な設定環境を装備していることから一連の操作が複雑になりがちでした
そこでついに分かりやすく簡単に計測可能なライフサイエンス分野に特化したソフトウェアNEXUSが新リリースとなりました。

1. シンプルかつ直感的なユーザインターフェイス

わかりやすい画面構成と直感的で簡単な操作性で計測がより簡単に

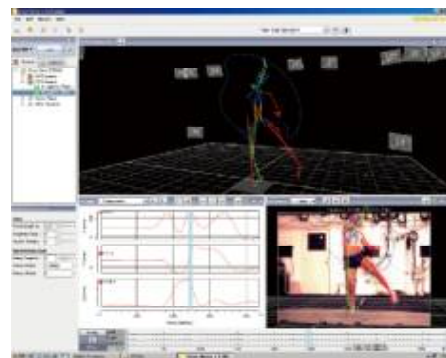
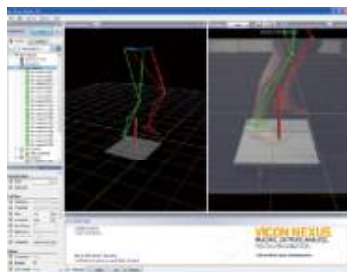
2. ネイティブリアルタイム

あらゆるデータをリアルタイム表示。(3次元データ、床反力データ、アナログデータ、映像等)カメラの移動、床反力設定変更、動画カメラの移動にも対応。

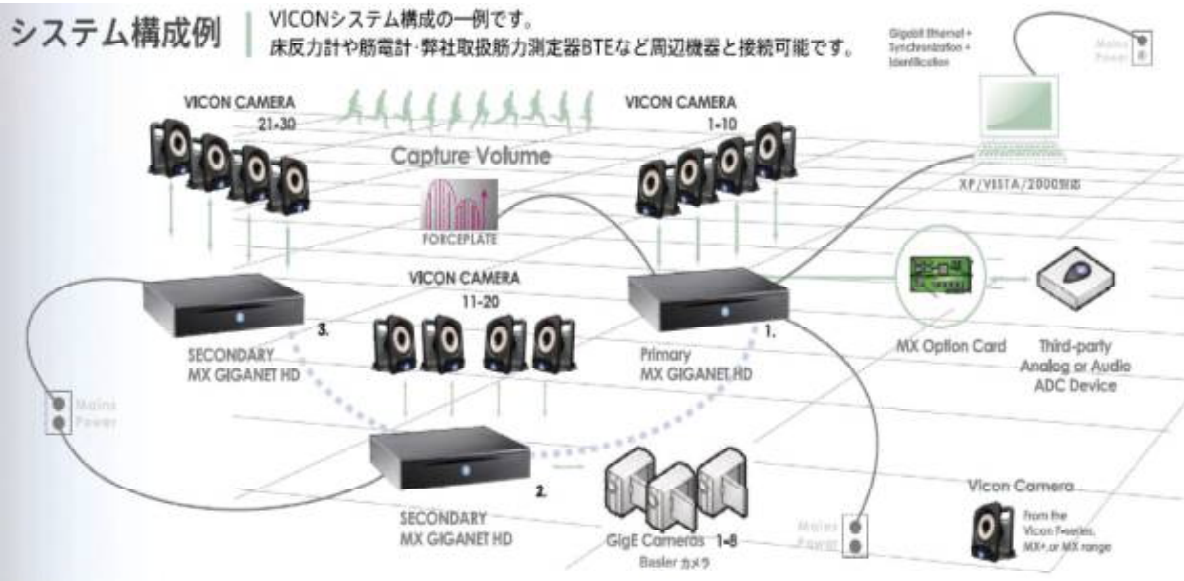
3. ビデオとシームレスな融合

スティックピクチャーと床反力データと画像のオーバレイ表示。

4. フレキシブルに計測環境を設定

色、サイズ、レイアウト、計測直後の自動実行処理等のカスタマイズ。
対話形式でのマーカファイル作成。

5. データの互換と将来性の保障

既存データ、Plug-inソフトが使用でき未来の新システムも考慮した構築。

さらにキャリブレーションの簡単化、マーカ欠落修正の簡単化、ラベリングの簡単化等を追加し、より使いやすくなった次世代モーションキャプチャーシステムです。

MX GIGANET HD

【仕様】

・カメラ接続チャンネル	10チャンネル
・NETインターフェイス	1000BASE-T
・連結チャンネル	4チャンネル
・アナログチャンネル	64チャンネル（128、192など増設可） 分解能16Bit
・デジタル入出力	トリガ他のデジタル機器との入出力

T-SERIES CAMERAS

MX-T160

超高画素1600万画素高速カメラ
解像度　4,704×3,456
フルフレーム時周波数　120Hz

MX-T40

400万画素高速カメラ
解像度　2,352×1,728
フルフレーム時周波数　370Hz

MX-T20

ハイスピード200万画素高速カメラ
解像度　1,600×1,280
フルフレーム時周波数　500Hz

MX-T10

コストパフォーマンスに優れた100万画素高速カメラ
解像度　1120×896
フルフレーム時周波数　250Hz

【仕様及び特徴】
・カメラ台数：2台～244台
・計測周波数：30～2,000Hzに対応
・アナログ入力：64ch（64ch毎に増設可能）
・DVキャプチャ機能（映像と同時計測が可能）
・ダイナミックキャリブレーション方式
・カメラ（MX-T160、MX-T40、MX-T20、MX-T10）の混在使用が可能
・グレースケールを使用したマーカ映像
・サークルフィッティング法による高精度なマーカ中心検出

SOFTWARE

Nexus

- キャリブレーションは、ダイナミック方式（Dynacal3TM）で高精度、短時間に完了
- 計測マーカの数は特に制限なし。マーカの3次元化は完全自動で、オートラベル機能による自動ラベリングが可能
- ワークスペースにスティック・アニメーション等を表示、視点を自由に変えて観察
- アナログデータ（床反力計や筋電図など）、DVカメラからのムービー映像を同期して収集
- 3次元化、ラベル付け、補間、モデル化などの一連の処理をパイプラインにより短時間に自動処理
- ASCIIファイル（DIFFやCSV等）の出力

BodyBuilder

- 柔軟なバイオメカニクス用モデルの生成と解析
- キネマティックとキネティックjなモデリングと解析
- 仮想点やセグメント生成、モーメントやパワーなどの算出
- 作成されたモデルは、Nexusソフトウェアのパイプラインに組み込んで、一連の処理として実行可能

Polygon

- NexusソフトウェアやBodyBuilderで解析されたデータをCD-ROMやインターネットなどにより配布して、だれでも自由に観察できるマルチメディア・オーサリングツールで、簡単にレポートを作成可能
- 3次元データ、床反力やEMGなどのアナログデータ、バイオメカ的なキネマティックとキネティックなモデル、解析結果のグラフ表示、被験者や計測対象を撮影したビデオムービーや静止画、データベースに記録された計測データの比較表示、評価や注釈などのを統合、表示
- レンダリングやワークスペース、ハイパーテキストによるグラフやワークスペースの表示、WordやExcelへの出力
- リアルタイム・オプションにより、計測中の被験者の動きなどをワークスペースにレンダリングして実時間アニメーション表示を行うことが可能
- Policon3は、さらにEMGデータから得られた筋活動を同時表示可能

ハイスピードカメラ

PHANTOM® MiRO

高感度センサの明るさを実感してみて下さい。

◇ 高感度センサなので、とても明るく撮影できます。
◇ 小型、バッテリ駆動、モニタ付なのでフィールド撮影に最適。
◇ 画像は内臓メモリに記録後、フラッシュメモリまたはPC(イーサネット)に転送。

Miro1

最高撮影速度 500 コマ/秒までの廉価版モデル

¥ 1,980,000- (税込 ¥ 2,079,000-)

640×480 ピクセル 500 コマ/秒

<レンズ別>

総画素数:640×480ピクセル
撮影速度:60、120、250、500コマ/秒
フラッシュメモリ:CFスロット
モニタ:タッチパネル液晶
バッテリ:着脱式バッテリ

【構成】
本体、バッテリ(脱着式)、Ethernetケーブル5m
2BNC(ビデオ出力、トリガ入力)、外部リンクケーブル、CFカード(2GB)、電源アダプタ、Phantomソフトウェア及び和文マニュアル

手のひらサイズのコンパクト筐体
バッテリ内臓で撮影場所を選びません。

Miro2

最高撮影速度 8,000 コマ/秒に対応

1GB ¥ 2,980,000- (税込 ¥ 3,129,000-)
2GB ¥ 3,380,000- (税込 ¥ 3,549,000-)

640×480 ピクセル 1,200 コマ/秒

<レンズ別>

総画素数:640×480ピクセル
撮影速度:フルフレーム 1,200コマ/秒
フラッシュメモリ:CFスロット
モニタ:タッチパネル液晶
バッテリ:着脱式バッテリ

【構成】
本体、バッテリ(脱着式)、Ethernetケーブル5m
3BNC(ビデオ出力、トリガ入力、ストロボ信号出力)、外部リンクケーブル、CFカード(2GB)、電源アダプタ、Phantomソフトウェア及び和文マニュアル

背面のタッチパネル液晶で簡単操作
撮影後すぐにスロー画像を確認できます。

Miro4

複数カメラの同期撮影が可能
最高撮影速度 20,000 コマ/秒に対応

1GB ¥ 3,780,000- (税込 ¥ 3,969,000-)
2GB ¥ 4,180,000- (税込 ¥ 4,389,000-)

640×480 ピクセル 1,900 コマ/秒
800×600 ピクセル 1,200 コマ/秒

<レンズ別>

総画素数:800×600ピクセル
撮影速度:フルフレーム 1,200コマ/秒
フラッシュメモリ:CFスロット
モニタ:タッチパネル液晶
バッテリ:着脱式バッテリ

【構成】
本体、バッテリ(脱着式)、Ethernetケーブル5m
5BNC(トリガ入力、ストロボ/IRIG入出力、外部同期入出力、IRIG入力、レディ信号出力)、外部リンクケーブル、CFカード(4GB)、電源アダプタ、Phantomソフトウェア及び和文マニュアル

メモリ容量、画素数と記録時間

		Miro1	Miro2		Miro4	
画素数	撮影速度	512MB	1GB	2GB	1GB	2GB
800×600	250 コマ/秒				8.8 秒	17.5 秒
	500 コマ/秒				4.3 秒	8.7 秒
	1,000 コマ/秒				2.1 秒	4.3 秒
	最高撮影速度				1,200 コマ/秒	
640×480	250 コマ/秒	6.6 秒	13.7 秒	27.4 秒	13.7 秒	27.4 秒
	500 コマ/秒	3.3 秒	6.8 秒	13.7 秒	6.8 秒	13.7 秒
	1,000 コマ/秒		3.4 秒	6.8 秒	3.4 秒	6.8 秒
	最高撮影速度	500 コマ/秒	1,200 コマ/秒		1,900 コマ/秒	
512×512	500 コマ/秒				8.0 秒	16.0 秒
	1,000 コマ/秒				4.0 秒	8.0 秒
	2,000 コマ/秒				2.0 秒	4.0 秒
	最高撮影速度				2,200 コマ/秒	
256×256	1,000 コマ/秒		15.9 秒	31.8 秒	15.9 秒	31.8 秒
	2,000 コマ/秒		7.9 秒	15.8 秒	7.9 秒	15.8 秒
	4,000 コマ/秒		3.9 秒	7.8 秒	3.9 秒	7.8 秒
	8,000 コマ/秒				1.9 秒	3.8 秒
	最高撮影速度		5,400 コマ/秒		8,100 コマ/秒	
128×128	4,000 コマ/秒		15.6 秒	31.2 秒	15.6 秒	31.2 秒
	8,000 コマ/秒		7.7 秒	15.4 秒	7.7 秒	15.4 秒
	20,000 コマ/秒				3.1 秒	6.2 秒

＊外部長時間バッテリ他オプションは、お問い合わせください。

Phantom Miro仕様

モデル	Miro1	Miro2	Miro4
センサ	SR-CMOS	SR-CMOS	SR-CMOS
総画素数	640×480ピクセル	640×480ピクセル	800×600ピクセル
撮影速度 フルフレーム	60、120、250、500コマ/秒	1,200コマ/秒	1,200コマ/秒
撮影速度 分割フレーム	ー	最高105,000コマ/秒	最高111,000コマ/秒
露光時間	最短200μsec	最短5μsec	最短2μsec
階　　調	8ビット	8ビット(オプション10ビット)	8ビット(オプション12ビット)
感　度　モノクロ、カラー	ISO4800、ISO1200	ISO4800、ISO1200	ISO4800、ISO1200
内臓メモリ容量	512MB	1GB、2GB	1GB、2GB
フラッシュメモリ	CFスロット	CFスロット	CFスロット
モニタ	タッチパネル液晶	タッチパネル液晶	タッチパネル液晶
バッテリ	着脱式リチウムポリマー	着脱式リチウムポリマー	着脱式リチウムポリマー
レンズ	Cマウント、Fマウント	Cマウント、Fマウント	Cマウント、Fマウント
外部信号	外部トリガ入力	外部トリガ入力 ストロボ信号出力	外部トリガ入力 ストロボ/IRIG信号出力 外部同期入出力 IRIG入力、レディ信号出力
映像信号	NTSC	NTSC	NTSC
インターフェース	10/100イーサネット	10/100イーサネット	10/100イーサネット
寸法(H×W×D)	約7.9×11.2×8cm	約7.9×11.2×8cm	約7.9×11.2×8cm
重量	1.100g	1.100g	1.100g

製造元 Vision Research Inc, U.S.A

~・~

PHANTOM® V5.2

1.5GB ¥ 3,980,000-　(税込 ¥ 4,179,000-)

640×480 ピクセル　2,900 コマ/秒
1,152×896 ピクセル　1,000 コマ/秒

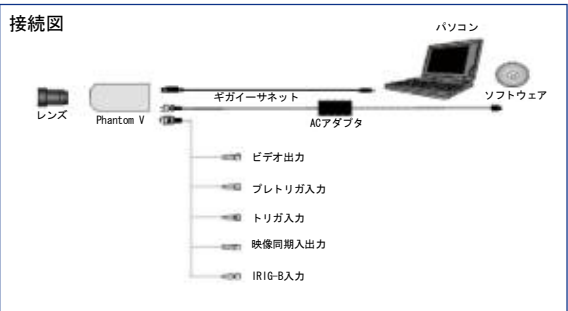
◇ 高感度 12Bit SR-CMOSセンサで明るい。
◇ ギガビットイーサネット対応でPCへの転送が速い。
◇ 複数台カメラと同期撮影が可能。
◇ 付属ソフトウェアで撮影、再生、画像処理、解析が可能。

<レンズ別>

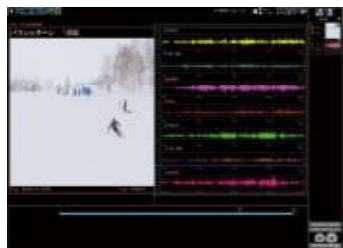
仕様

センサ	12Bit SR-CMOS
総画素数	1,152×896 ピクセル
撮影速度 フルフレーム	1,000 コマ/秒
撮影速度 分割フレーム	最高148,000 コマ/秒
露光時間	最短2μsec
階　　調	モノクロ 12Bit、カラー36Bit
感　度　モノクロ、カラー	2400ISO/ASA、600ISO/ASA
内臓メモリ容量	標準1.5GB(オプションで24GBまで可)
1,000PPSの記録時間	1.4秒(標準1.5GB) 12.2秒(オプション12GB)
レンズ	C、F、PLマウント
外部信号	外部トリガ入力(TTLパルス、接点) 外部同期入力(TTLパルス) 外部同期出力(TTLパルス) イベントマーカ(TTLパルス、接点) プレトリガ入力
映像信号	NTSC、PAL
インターフェース	10/100/1000イーサネット、RS232C
寸法(H×W×D)	13.6×10×24.7cm
重量	3.2kg
消費電力	24VDC/1A

画素数と撮影速度(コマ/秒)

1,152×896	1,000
1,024×768	1,200
1,024×512	1,800
800×600	1,800
768×768	1,600
768×512	2,400
768×256	4,900
640×480	2,900
512×512	3,100
512×256	6,200
512×128	12,000
320×240	9,000
256×256	10,300
256×128	19,700
256×64	35,700
256×32	59,700
256×16	90,900
128×128	25,000
128×64	43,900
128×32	71,400
128×16	102,500
128×8	133,300
96×96	43,000
96×48	70,100
96×32	88,800
96×8	148,100

画像・波形合成ソフトウェア

Pixel First

画像と波形データを一括処理にて合成し、指定の動画ファイルを作成します。

Pixel First　¥ 200,000-（税込¥210,000-）

◇ 画像と波形データまたは、画像と画像を合成することができます。
◇ 対応画像はAVI、WMV、MPEG2、MPEG4、QuickTime。
◇ 画像、波形ともに自由にレイアウト可能、オーバレイ対応。
◇ レイアウトを保存することが可能。
◇ 連続保存機能でフォルダ内ファイル一括処理可能。
◇ 波形の移動パターンは3種類より選択可能。

波形データ:CSVファイル
画像データ:AVI、WMV、MPEG2、MPEG4
出力形式:AVI、WMV、MPEG2、MPEG4、QuickTime
入力形式:AVI、WMV、MPEG2、MPEG4、QuickTime

【必要システム構成】
CPU:Pentium4 2.0GHz同等以上
メモリ:1GB以上
Windows XP SP2 / Vista
ハードディスク空き容量1GB以上
モニタ解像度　1024×768以上

Pixel Runner　¥ 350,000-（税込 ¥367,500-）

● 静止画・動画ビューイング/編集、計測他、プロフェッショナルなソフトウェア
＊一括合成機能及びレイアウト保存は装備されていません。

画像とアナログデータとの同期計測に使用します。
DVカメラなど外部トリガが使用できない機器との同時計測を簡易的に実現します。

構成）LED表示器、同期用スイッチ、接続ケーブル
専用変換ソフト

同期用LEDユニット ¥ 98,000-（税込¥ 102,900-）

◇ PowerLab及び小型データロガシステムと連動して使用することができます。

専用変換ソフトウェア　FPF-SF01
¥ 15,000-（税込 ¥ 15,750-）
PowerLab、データロガのデータを
Pixel Firstで読込み可能なファイルに
変換します。

同期用スイッチ FPF-SW02
¥ 55,000-（税込 ¥ 57,750-）
出力:2系統（Short、TTL）
押しボタンスイッチ
パイロットランプ付
単3電池×2個駆動

据え置き小型
LED表示器 FPF-LD01

¥ 18,000-（税込 ¥ 18,900-）

据え置き大型
LED表示器 FPF-LD02
¥ 24,000-（税込 ¥ 25,200-）

三脚取付型
取付型LED FPF-LD03
¥ 18,000-（税込 ¥ 18,900-）

接続ケーブル 20m FPF-KB01

¥ 10,000-（税込 ¥ 10,500-）

同期用赤外線スイッチ FPF-SW03
¥ 100,000-（税込 ¥ 105,000-）
送信側:
出力:TTL
押しボタンスイッチ
パイロットランプ付
単3電池×2個駆動
受信側:
データロガと接続
LED表示あり

200Hz高速カメラ

FKN-HC200C

複数台の同期撮影に対応

☆ 200Hz 高速カメラセット　FKN-HC200CS　¥ 568,000-　(税込 ¥ 596,400-)

【セット構成】
カメラ本体、取込ソフトウェア、レンズ(6.5mm ～ 39mm)
インターフェイスカード、 接続ケーブル(10m)

◇ パソコンの内部メモリに直接記録します。
◇ カメラ間同期はソフトウェアにて自動的に同期します。
◇ ノートPC、デスクトップPCタイプを用意しています。
◇ 小型で携帯性にすぐれています。
◇ 1GBのメモリで200Hzの画像を約10秒間撮影できます。
◇ PowerLab及び小型データロガシステムとの同時計測ができます。

【仕様】
画素数:640 x 480
映像素子:1/3プログレッシブCCD (カラー/白黒)
レンズマウント:CおよびCS
A/D:10bit
フレームレート:200, 120, 60, 30
シャッタ:1/30 ～ 1/10,000
カメラ間同期:
　ソフトウェアにて自動(最大誤差125μsec)
最大カメラ台数:8台(200Hz時)
外部トリガ:入出力有
インターフェイス:IEEE1394b
寸法:64mm x 74mm x 29mm
重量:200g

【必要システム構成】
・CPU:Pentium4 2.0GHz以上
・メモリ:1GB以上
・OS:Windows XP SP2
・ハードディスク空き容量:80GB以上
・PCI-Expressポート
・モニタ解像度:1024×768以上

2台セット	FKN-HC200C2S	¥ 976,000-	(税込 ¥ 1,024,800-)
3台セット	FKN-HC200C3S	¥1,384,000-	(税込 ¥ 1,453,200-)
4台セット	FKN-HC200C4S	¥1,792,000-	(税込 ¥ 1,881,600-)

＊使用するパソコンは、専用パソコンをお勧めします。

☆ 60Hzカメラセット　FKN-UC60CS　¥ 150,000-　(税込 ¥ 157,500-)

【セット構成】カメラ本体、取込ソフトウェア、6mmレンズ、接続ケーブル(1394a)5m

◇ PowerLab、データロガとの同時計測ができます。
◇ IEEE1394aに接続します。
◇ 複数台同期撮影に対応。(最大8台)

＊増設用カメラについてはお問い合わせください。

【仕様】
画素数:640 x 480
映像素子:1/3プログレッシブCMOS (カラー/白黒)
レンズマウント:CおよびCS
A/D:10bit
フレームレート:30、60
カメラ間同期:ソフトウェアにて自動(最大誤差125μsec)
外部トリガ:入出力有
インターフェイス:IEEE1394a

【オプション】

品名	型番	価格	税込
・専用画像取込用パソコン	FKN-PD01	¥ 280,000-	(税込 ¥ 294,000-)
・専用画像取込用ノートパソコン	FKN-PN01	¥ 200,000-	(税込 ¥ 210,000-)
・三脚ライトセット	FKN-TL01	¥ 70,000-	(税込 ¥ 73,500-)
・反射マーカ30個セット	FKN-RM15A	¥ 18,000-	(税込 ¥ 18,900-)
・カメラ用同期ケーブル	FKN-CB01	¥ 22,000-	(税込 ¥ 23,100-)
・カメラ用外部入出力ケーブル(10m)	FKN-CB02	¥ 16,000-	(税込 ¥ 16,800-)
・接続ケーブル(10m)	FKN-CB1394B10	¥ 15,000-	(税込 ¥ 15,750-)
・1394b 2ポートリピータ	FKN-BREP02	¥ 15,000-	(税込 ¥ 15,750-)
・IEEE1394aケーブル(20m)	FKN-CB1394A20	¥ 33,000-	(税込 ¥ 34,650-)
・IEEE1394aケーブル(15m)	FKN-CB1394A15	¥ 27,000-	(税込 ¥ 28,350-)
・IEEE1394aケーブル(10m)	FKN-CB1394A10	¥ 21,500-	(税込 ¥ 22,575-)
・6mmレンズ	HF6M-2	¥ 16,000-	(税込 ¥ 16,800-)
・バリズームレンズ	L639VCS	¥ 38,000-	(税込 ¥ 39,900-)

生体信号計測システム

オプションセンサはデータロガにもパワーラブにも接続できる

ポケットサイズでらくらくロガ計測

◇ 小型データロガシステム

pico FA-DL-2000

¥ 780,000- （税込 ¥819,000-)

◇ 小型（たて6cm×10cm横）、軽量（170g）
◇ 8ch同時計測（1msec時）で、2時間記録可能
◇ パソコン上で波形の確認、ハードディスク収録も可能（USB接続）
◇ オプションセンサをランダムに接続可能
◇ データ取込ソフトを標準装備

【仕様】

サンプリング時間	アナログ信号：1msec～50msec
AD変換	16ビット
メモリ容量	128Mバイト
連続使用時間	20時間以上（アルカリ電池）
外形寸法	D25×H65×W101mm
質量	約170g（電池込み）

無線LANでモニタしながら計測

◇ 無線式データロガシステム

FA-DL-3000

¥ 1,500,000- （税込 ¥1,575,000-)

◇ 上記データロガ機能も搭載したテレメトリ・システム
◇ 無線LANでの最大サンプリングは1msec
◇ データ解析ソフトも標準装備
◇ 画像同時表示ソフトを標準装備

【仕様】

サンプリング時間	アナログ信号：1msec～50msec
AD変換	16ビット
メモリ容量	128Mバイト（オプションで1GB可）
無線LAN	IEEE802.11ｂ準拠
通信距離	100m（室内）
連続使用時間	無線LAN OFF:20時間以上（アルカリ電池） ON: 2時間以上（NiMH）
外形寸法	D34×H67×W117mm
質量	約270g（電池、アンテナ込み）

簡単　多機能　柔軟なAD変換システム

◇ パワーラブシステム

PowerLab16/30 (16ch仕様)

¥ 1,180,000- （税込 ¥ 1,239,000-)

アナログ入力：16chシングルエンド（うち4chポッド使用可）

PowerLab8/30 (8ch仕様)

¥ 980,000- （税込 ¥ 1,029,000-)

アナログ入力：8chシングルエンド（うち4chポッド使用可）

◇ USB でパソコンに接続するだけ！すぐに計測を開始
◇ 表示調整もマウスドラッグで感覚的に調整できる
◇ 単位変換、 微分、 積分、 FFT 等の 40 を越す演算機能
◇ データ、 グラフは「コピー＆ペースト」で簡単に EXCEL へ
◇ HD に直接記録、 数週間オーダの接続可能
◇ 豊富なトリガ機能
◇ MacOS, 2000, NT4.0, XP, Vista に対応

【仕様】

接続：	USB	最大サンプリング：	200KHz(1ch時)、40KHz(8ch時)
入力範囲：	±2mV～±10V	最大入力：	±10V
分解能：	16Bit	寸法：	300×300×60mm（W×D×H）
		重量：	5kg

Video Capture モジュール　¥ 170,000- （税込 ¥ 178, 500-)
LabChartデータとシンクロした映像や音声が同時に記録できるツールです。
記録後は、映像を再生しながら同時にLabChartデータを表示してみることが出来ます。

LabChart Pro （本体同時購入）¥ 200,000- （税込 ¥ 210,000-)
本体価格にプラスでモジュールを全てセットにしたLabChart Proの購入が出来ます。
＊LabChart Pro単体購入は¥ 280,000-(税込 ¥ 294,000-)

基礎医学研究用機器のため、臨床用途には使用できません。

オプションセンサ　及び　関連商品

筋電図センサ　FA-DL-140, FA-DL-141 ￥ 160,000- (税込 ￥ 168,000-)

FA-DL-140Ag/Agcl電極型

FA-DL-140 ディスポ電極型

FA-DL-141 アクティブ電極型

(電極間隔 12mm)

拡大図

チャンネル数	2
入力インピーダンス	5.1M (FA-DL-140) 200MΩ以上 (FA-DL-141)
時定数	0.03sec
弁別比	110dB以上
周波数特性	5~500Hz(-3dB)
耐分極電圧	±150mV以上
計測範囲	±6.25mV
較正	登録方式*(較正表添付)
ケーブル長	1.3m
外形寸法	D12×H7×W23mm
質量	約3g×2

EMG用両面テープ
[100枚入]
￥ 3,000- (税込 ￥3,150-)

ディスポ電極50個入
￥ 4,000- (税込 ￥4,200-)
ﾀｲﾌﾟSE :
￥ 4,800- (税込 ￥5,040-)

アースケーブル
￥ 10,000- (税込 ￥10,500-)

8chアナログインターフェイス FA-DL-720
￥ 160,000- (税込 ￥ 168,000-)

チャンネル数	8
出力電圧	0~5V(差動信号の中心は2.5V)
出力コネクタ	BNC×8
電源	電池(006P)×1個
ケーブル長	5m

接続可能なセンサ
FA-DL-110, FA-DL-111, FA-DL-120, FA-DL-140, FA-DL-141, FA-DL-150, FA-DL-160, FA-DL-170, FA-DL-210, FA-DL-220, FA-DL-310, FA-DL-320

＊16chアナログインターフェイス FA-DL-721
￥ 240,000- (税込 ￥ 252,000-)

2 軸加速度センサ　FA-DL-110
￥ 100,000- (税込 ￥ 105,000-)

チャンネル数	2
計測方式	静電容量式
計測範囲	±10G(±100m/sec^2)
較正	登録方式*(較正表添付)
ケーブル長	1.5m
外形寸法	D13×H9×W22mm
質量	約4g

＊重力を検知します。

3 軸加速度センサ　FA-DL-111
￥ 120,000- (税込 ￥ 126,000-)

チャンネル数	3
計測方式	圧電式
計測範囲	±10G(±100m/sec^2)
較正	登録方式*(較正表添付)
ケーブル長	1.5m
外形寸法	D15×H10×W25mm
質量	約5g

＊重力を検知しません。

傾斜センサ　FA-DL-112
￥ 140,000- (税込 ￥ 147,000-)

チャンネル数	3
計測方式	ピエゾ抵抗型(Piezo-resistive)
加速度範囲	±3G
左右傾斜角	±90°
前後傾斜角	±90°
水平角	0~180°
較正	登録方式*(較正表添付)
ケーブル長	1.5m
外形寸法	D22×H7×W12mm
質量	約3g

*重力を検知する加速度センサとして使用できます。

2 軸ジャイロセンサ　FA-DL-120
￥ 160,000- (税込 ￥ 168,000-)

チャンネル数	2
計測方式	圧電振動ジャイロ式
計測範囲	±1000deg/sec
較正	登録方式*(較正表添付)
ケーブル長	1.5m
外形寸法	D20×H9×W28mm
質量	約5g

心電図センサ　FA-DL-150
￥ 160,000- (税込 ￥ 168,000-)

チャンネル数	2
入力インピーダンス	5.1M
時定数	1sec
弁別比	110dB以上
周波数特性	0.16~500Hz
計測範囲	±6.25mV
較正	登録方式*(較正表添付)
ケーブル長	60cm
外形寸法	D35×H20×W50mm
質量	約30g

脳波センサ　FA-DL-160
￥ 160,000- (税込 ￥ 168,000-)

チャンネル数	2
入力インピーダンス	5.1M
時定数	0.1sec
弁別比	110dB以上
周波数特性	1.6~500Hz
耐分極電圧	±150mV以上
計測範囲	±200μV
ケーブル長	60cm
外形寸法	D35×H20×W50mm
質量	約30g

ストレインアンプ　FA-DL-170A
￥ 160,000- (税込 ￥ 168,000-)

チャンネル数	2
適応ゲージ抵抗	350以上を推奨
入力コネクタ	ヒロセ製HR10-7J-6P
印加電圧	DC 2V
バランス調整範囲	0~±5000μST
利得	100~500倍 (連続)
周波数特性	DC~500Hz
較正	登録方式(利得500倍固定時)
外形寸法	D35×H20×W50mm
質量	約30g

＊圧力センサの特注可能です。

角度センサ　FA-DL-210
￥ 288,000- (税込 ￥ 302,400-)

用途	膝関節用
チャンネル数	1
計測方式	曲率検出

角度センサ　FA-DL-211
￥ 288,000- (税込 ￥ 302,400-)

用途	指関節用
チャンネル数	1
計測方式	曲率検出

湿度センサ　FA-DL-220
￥ 30,000- (税込 ￥ 31,500-)

チャンネル数	1
計測方式	電子式抵抗変化型
計測範囲	5 ~ 90(%)RH
測定精度	±5(%)RH
応答時間	1min
動作温度範囲	5 ~ 45℃

温度センサ　FA-DL-240
￥ 30,000- (税込 ￥ 31,500-)

チャンネル数	1
計測方式	サーミスタ方式
測定範囲	0 ~ 45℃
応答時間	1.1sec
測定精度	±0.1℃
形状	4mmφ
ケーブル長	1.5m

＊2 ch温度カプラ(FA-DL-710)が必要です。
FA-DL-710 ￥30,000- (税込 ￥31,500-)

フットセンサ　FA-DL-250
￥ 60,000- (税込 ￥ 63,000-)

チャンネル数	2
最大測定加重	4.4N, 110N, 440Nの3種類
センシングエリア	9.5mmφ
外形寸法	幅14×長さ102又は205mm
センサ	ニッタ㈱製ボタンセンサ "FlexiForce"
ケーブル長	1.5m

*1センサに較正表は添付されていません。
*2最大測定加重110Nのセンサ2個が付属しています。

心電心拍センサ　FA-DL-310
￥ 160,000- (税込 ￥ 168,000-)

チャンネル数	2(入力は心電図1ch)
入力インピーダンス	5.1M
時定数	1sec
弁別比	110dB以上
周波数特性	0.16~500Hz
計測範囲	±6.25mV
出力	心電図、R波同期信号
較正	登録方式*(較正表添付)
ケーブル長	1.2m
外形寸法	D40×H20×W80mm
質量	約48g

心電呼吸センサ　FA-DL-320
￥ 160,000- (税込 ￥ 168,000-)

チャンネル数	2(入力は心電図1ch)
入力インピーダンス	5.1M
時定数	1sec
弁別比	110dB以上
周波数特性	0.16~500Hz
計測範囲	±6.25mV
出力	心電図、呼吸曲線
較正	登録方式*(較正表添付)
ケーブル長	1.2m
外形寸法	D40×H20×W80mm
質量	約48g

SpO_2センサ　FA-DL-180
￥ 430,000- (税込 ￥ 451,500-)

入力	Vo2000用ポート
測定項目	SpO_2,脈拍数
センサ	米国MASIMO製
外形寸法	D58×H18×W98mm
本体質量	約72g

＊FA-DL-2000, 3000のみに対応
Vo2000との同時使用はできません。

心拍センサ　FA-DL-330
￥ 60,000- (税込 ￥ 63,000-)

チャンネル数	1
計測方式	Polar方式
分解能	サンプリング間隔
ケーブル長	1m
外形寸法	D30×H20×W40mm
質量	約7g

トリガ入出力BOX　FA-DL-740
￥ 120,000- (税込 ￥ 126,000-)

入力	手動、ﾃﾞｼﾞﾀﾙSW、外部TTLﾚﾍﾞﾙ信号
出力	短絡、TTLﾚﾍﾞﾙ信号、LED発光
出力時間	100msec
接続端子	RS-232C(USB変換)
外形寸法	D58×H18×W98mm
質量	約30g

＊FA-DL-3000専用

GSRセンサ　FA-DL-340
￥ 160,000- (税込 ￥ 168,000-)

チャンネル数	1
入力電極数	2
通電電流	2.5μA
感度	30~150倍(半固定VR付)
周波数特性	0.16~5Hz
CAL抵抗	10KΩ
ケーブル長	60cm
外形寸法	D35×H20×W50mm
質量	約30g

各種解析ソフトウエア

データ解析ソフト m-Scope ￥300,000- (税込 ￥315,000-)　時系列データ解析プログラムMemCalc/Win　￥600,000- (税込 ￥630,000-)　Pico=>PowerLab変換ソフト ￥50,000- (税込 ￥52,500-)

呼吸代謝測定装置

VO2000

小型、正確で、安定したデータを提供する

EVS方式を採用

EVS(Electoronic Variable Sampling・電子制御可変サンプリング量)方式は、ブレスバイブレス方式とミキシングチャンバー方式の長所を持ち、両者の欠点を克服した呼吸代謝測定の新しい方式です。

VO2000本体、計測ソフト(m-Graph)

¥ 3,600,000- (税込 ¥ 3,780,000-)

簡便な操作性

・ガス分析計は、校正ガスを使わないで校正が行えます。
・温度計、気圧計が内蔵されています。
・本体操作は、一切ありません。

幅広い換気量測定

・安静時代謝(REE)と高齢者運動用、一般人運動用、競技選手用(VO_{2max})と3種類の換気量センサを変える事により、幅広い用途に使えます。
・付属のフェイスマスクは、死腔が少なく、安定した安静時代謝の測定が行えます。

データロガ機能

・メモリーを内蔵し、最大3時間のデータを記憶できます。
・充電式バッテリーは、連続3時間使えます。(オプション)

心拍数測定付

・胸部心拍数検出ベルトが付属しています。
・外部機器からの心拍同期パルス信号を入力して計測することが可能です。

分析方式	EVS方式 最大サンプリング周波数:150Hz
フローセンサ	測定方式:ニューモタコ 測定範囲 低流量用: 2～30L/min 中流量用:10～120L/min 高流量用:20～200L/min 測定精度:±3%以内
酸素分析計	測定方式:ガルバニ電池 測定範囲:0～25% 測定精度:±0.01%以内
炭酸ガス分析計	測定方式:非分散赤外線吸収 測定範囲:0～10% 測定精度:±0.02%以内
計測間隔	呼吸数:3/6/9呼吸 時間:10/20/30/40/50/60s
心拍数	0～225/min
使用環境範囲(本体)	温度:0～40℃ 湿度:0～95%(露滴しないこと) 気圧:399～799mmHg(53kPa～107kPa)
寸法・質量	幅108×奥行き140×高さ50mm,740g

診療報酬点数
・呼吸機能検査実施料
呼吸ガス分析・・・100点
基礎代謝測定・・・85点
呼吸機能検査等判断料(月1回に限り算定可)・・・140点

オプション

充電式バッテリーキット(急速充電器付)	¥ 50,000-	(税込 ¥52,500-)
胸部用装着ベルト	¥ 50,000-	(税込 ¥52,500-)
腰部用装着ベルト	¥ 50,000-	(税込 ¥52,500-)
3L校正器(フローセンサ校正用)	¥ 85,000-	(税込 ¥89,250-)
HR-Vユニット	¥ 300,000-	(税込 ¥315,000-)

本体 (米国Medical Graphics Corporation 社製)
日本語計測ソフト m-Graph (エスアンドエムイー社製)
医療用具承認番号:21300BZY00217000

グランドトレッドミル

BIOMILL

自分の生体情報を見ながら【歩く】、【走る】

BMシリーズのトレッドミルは、幅広の走行ベルトを高速に駆動することにより、歩行、走行、スケート、スキー、車椅子、自転車による運動負荷試験さらにトレーニング、リハビリテーションまで幅広い用途に使えます。また、各種生体情報データとの画像統合化を図り、バイオフィードバックシステムとしても使えます。

静かで快適、しかもメンテナンスフリー

樹木の素性を生かした特性の走行板と専用に開発したベルトを使うことにより、静かで快適な走行を実現しました。また、走行板にはシリコンを含侵してあり、潤滑剤の注入は不要です。

走行面の広さ、傾斜角度、最高速度は、シリーズの中から最適のものをお選びいただけます

2000×550mm(BM-2200)から5000×3000mm(BM-1400)の広い走行ベルト面と最大-17.6～+36.4%の傾斜設定(BM-1300、BM-1400)、最高速度は25km/hから40km/h(BM-1300、BM-1400)

低床(据置型)

BM-2200は床面からベルト面までの高さが僅か20cm、BM-1100とBM-1200(据置型)は30cmです。

安全対策

手摺に設けられたボタンを押せば緊急停止します。又、万一の転等時には天井取付用非常停止部(オプション)のスイッチが作動し、走行ベルトが自動停止します。

心拍数制御によるトレーニング

心拍数情報の入力により、設定した心拍数を維持するよう速度又は傾斜(予め選択)が制御されます。

呼吸代謝情報の表示

オプションの呼吸代謝測定装置VO2000を接続すると、酸素摂取量と実測の消費カロリーを交互に表示します。

	BM-2200	BM-1100	BM-1200	BM-1300	BM-1400
速度(分解能)	0～25km/h(0.1km/h)	0～30km/h(0.1km/h)	0～36km/h(0.1km/h)	0～40km/h(0.1km/h)	0～40km/h(0.1km/h)
	0～416m/min(1m/min)	0～500m/min(1m/min)	0～600m/min(1m/min)	0～666m/min(1m/min)	0～666m/min(1m/min)
	0～15.5mile/h(0.1mile/h)	0～18.6mile/h(0.1mile/h)	0～22.2mile/h(0.1mile/h)	0～24.7mile/h(0.1mile/h)	0～24.7mile/h(0.1mile/h)
傾斜(分解能)	-10～+25%(0.5%)	-10～+25%(0.5%)	-10～+25%(0.5%)	-17.6～+36.4%(0.5%)	-17.6～+36.4%(0.5%)
	-5.7～+14度(0.5度)	-5.7～+14度(0.5度)	-5.7～+14度(0.5度)	-10～+20度(0.5度)	-10～+20度(0.5度)
走行ベルト	L2000×W550mm	L2100×W700mm	L2600×W900mm	L4000×W2000mm	L5000×W3000mm
据置型床上高	200m	300m	300m	-	-
ソフト(PC付)	標準	標準	標準	標準	標準
歩幅・ピッチ	標準	標準	標準	不可	不可
心拍数の表示	標準	標準	標準	不可	不可
酸素摂取量の表示	オプション	オプション	オプション	オプション	オプション
マニュアル制御部	標準	標準	標準	標準	標準
電源	三相200V,2.5kVA	三相200V,4.2kVA	三相200V,4.2kVA	三相200V,6kVA	三相200V,8kVA
外形寸法・質量	D2610×H1180×W930mm 約300kg	D2780×H1250×W1290mm 約550kg	*D3280×H1250×W1490mm 約580kg	D4400×H3600×W2500mm 約1300kg	D5585×H4000×W3600mm 約2200kg
設置方式	据置型	据置型	据置型or埋込型	埋込型	埋込型
価格	¥4,500,000- (税込 ¥4,725,000-)	¥12,300,000- (税込 ¥12,915,000-)	¥15,300,000- (税込 ¥16,065,000-)	¥22,800,000- (税込 ¥23,940,000-)	¥32,800,000- (税込 ¥34,440,000-)

*は設置型、埋込型はD2750×H2050(ベルト面下1100)×W1490mmです。

【オプション】
天井取付用非常停止部　¥120,000-　(税込　¥126,000-)

筋力測定評価システム

CON-TREX

Biomechanical Test-and Training Systems

CON-TREX MJ　￥15,800,000-　(税込￥16,590,000-)

マルチジョイントシステム

Con-Trex MJはヨーロッパで絶大な定評のあるスイスCMV社製の総合的な筋力評価測定システムです。
上肢、下肢の全ての主要な関節の測定及びトレーニングをすることができます。
本体は他に例をみない高強度の構造を有しており安定した計測を実現しています。柔軟かつ応用性のあるアイソキネティック、アイソトニック、アイソメトリック計測、トレーニングを実現可能としています。

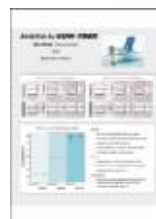
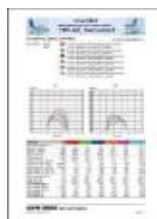
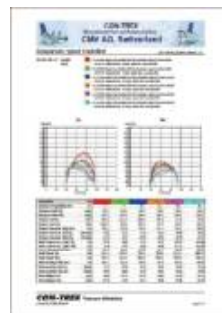
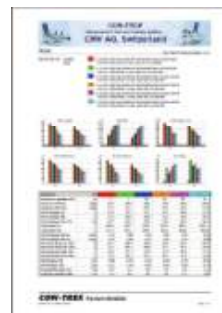
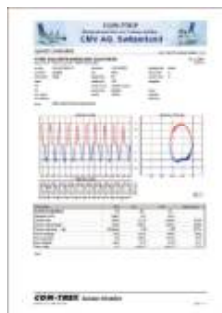
<測定部位>
- ・肩関節　伸展/屈曲　内転/外転　内旋/外旋　対角運動
- ・肘関節　伸展/屈曲　回内/回外
- ・手関節　掌屈/背屈　横屈側屈/尺屈転向
- ・股関節　伸展/屈曲　内転/外転　内旋/外旋
- ・膝関節　伸展/屈曲　内転/外転　内旋/外旋
- ・足関節　伸展/屈曲　底屈/背屈
- ・体幹（オプション）

<システム構成>
- ・MJ本体
- ・制御ユニット
- ・上肢、下肢標準アダプタ
- ・解析パソコン
- ・プリンタ
- ・専用ラック
- ・アナログ出力ケーブル
- ・計測・解析ソフトウェア
- ・取扱説明書

【仕様】

項目	値
・最大スピード	:500°/S
・最大トルク	:720 /Nm
・精度(トルク)	:±0.5%FS
・精度(角度)	:±0.01%FS
・角度	:0-330
・ダイナモメータ高さ、シート	:電動調節
・電源	:AC230V 三相10A
・重量	:約500Kg
・重力，慣性力の自動補正	

<オプション>　体幹ユニット　Con-Trex　TP

*MJのダイナモメータに接続することにより体幹の測定をすることができます。

CON-TREX LP　￥13,500,000-　(税込￥14,175,000-)

レッグプレスシステム

2ペダル式のレッグプレス専用システムです。片脚、両脚、両脚交互の屈曲、伸展測定が可能です。制御ユニットはMJと同じ構造です。

【仕様】

・最大スピード	:950mm/S
・最大フォース	:6000N
・精度(フォース)	:±0.5%FS
・精度(位置)	:±0.01%FS
・電源	:AC230V 三相10A
・重量	:約300Kg
・重力，慣性力の自動補正	

<システム構成>
- ・LP 本体
- ・制御ユニット
- ・解析パソコン
- ・プリンタ
- ・専用ラック
- ・計測・解析ソフトウェア
- ・取扱説明書

CON-TREX WS　￥14,500,000-　(税込￥15,225,000-)

ワークシュミレータシステム

MJと同じコンセプトで作られています。ダイナモメータ部が上下に移動でき、いろいろな動作に対応できます。

【仕様】

・最大スピード	:500°/S
・最大トルク	:720　/Nm
・精度(トルク)	:±0.5%FS
・精度(角度)	:±0.01%FS
・角度	:0-330
・ダイナモメータ高さ	:電動調整
・電源	:AC230V 三相10A
・重量	:約200Kg
・重力，慣性力の自動補正	

<システム構成>
- ・WS 本体
- ・制御ユニット
- ・解析パソコン
- ・プリンタ
- ・専用ラック
- ・計測・解析ソフトウェア
- ・取扱説明書

＊別途アダプタが必要

筋力トレーニングマシン

Impulse HP

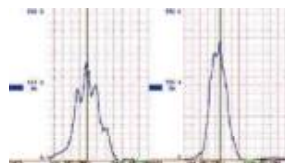
アメリカで実績のある独自の慣性力訓練（Inertial Exercise）の筋力トレーニングマシン

Impulse HP　　¥ 720,000-　（税込 ¥ 756,000-）

アメリカでは既に1年間に数千人のアスリートが使用しており、リハビリテーションでの訓練及び怪我防止用ツールとして実績があります。

操作はとても簡単です。ロープを引っ張り、そしてもとの状態に戻す、その繰り返しの運動です。ロープは滑車を通って本体のレール上にあるプレートを前後に動かします。
引っ張る時の加速と変位の大きさによってプレートの加速と変位も変わります。また、負荷も変化します。そしてこの運動を続けるためにはロープを戻すときにも加速と負荷を調節しながら移動させる必要があります。

つまり引っ張る時と戻す時の両方において、自分自身で制御できる運動負荷のトレーニングを行うことができます。

◇ 自分自身で負荷を調節することができます。
◇ 短期間で筋力アップができます。
◇ 安全でかつ設置空間を極力小さくできます。
◇ 加速と減速の意識的な制御が可能。
◇ 身体バランス能力を向上することができます。
◇ 全てのスポーツにおいて使用可能。
◇ あらゆる関節、筋肉のトレーニングが可能。

<寸法及び重量>

<オプション>

バットアタッチメント	ボールアタッチメント	ゴルフクラブハンドル	Impulse DHP	Impulse PT
¥ 13,800- (税込 ¥ 14,490-)	¥ 16,200- (税込 ¥ 17,010-)	¥ 19,800- (税込 ¥ 20,790-)	¥ 1,440,000- (税込 ¥ 1,512,000-)	¥ 640,000- (税込 ¥ 672,000-)

アメリカでの納入実績）

Hockey:
Dallas Stars
Nashville Predators
Tampa Bay Lightening

Tennis:
Jeff Salzenstein
Jennifer Capriati

Baseball:
Philadelphia Phillies
San Diego Padres
Texas Rangers
Baltimore Orioles
Cincinnati Reds
Houston Astros
Pittsburgh Pirates
St. Louis Cardinals
Arizona Dimondbacks
Boston Red Sox
Cleveland Indians
Milwaukee Brewers

NASCAR:
Petty Enterprises
Hendrick Motorsports

Football:
New Orleans Saints
St. Louis Rams
Cleveland Browns

Golf:
ViJay Singh
Tiger Woods
Sean Fister

GOVERNMENT INSTITUTIONS:
U.S. ARMY HOSPITALS
U.S. AIR FORCE HOSPITALS
U.S. NAVAL HOSPITALS
V.A. MEDICAL CENTERS
US MEDICAL CENTER FOR FEDERAL PRISONERS

HEALTH CARE CORPORATIONS:
HCA COLUMBIA HOSPITALS
PHYSIOTHERAPY
HEALTHSOUTH
FAIRVIEW HOSPITALS
ST JOSEPHS HOSPITALS
US PHYSICAL THERAPY

レーザ速度計

LDM301S

高速レートで距離・速度を計測

LDM301S　￥980,000-　(税込 ￥1,029,000-)

【構成】
本体、スコープ、バッテリーパック、充電器、
接続ケーブル（RS232C）、解析ソフトウェア

◇ 競技者の背面からレーザ光をあて距離と速度を計測。
◇ 最高2kHzの高速レートで計測。
◇ 距離・速度、時間・速度グラフがすぐに見れる。
◇ 同時に5データまで重ね表示が可能。
◇ パソコンとUSB接続で使用可能。

【ハード仕様】

測定距離:	通常の目標0.5～300m
計測時間:	0.5～10msec
	Max2KHz
精度	20mm(100Hz)
	60mm(2kHz)
スピード:	0.5～700m
	0～100m/s
レーザークラス:	クラス1
動作温度範囲:	-40℃～60℃
電源:	Nicdバッテリー　DC12V
インターフェイス:	RS232C(USB変換アダプタ付)
サイズ・重量:	136×57×104
	800g(バッテリーは除く)

【ソフトウェア仕様】
- ・グラフのX軸Y軸スケール調整
- ・フィルタ:3点移動平均
  - 遮断周波数
  - 回数
- ・ピーク値表示
- ・前後データカット
- ・連続保存モード
- ・最大表示データ:5
- ・テキスト保存:CSV、PowerLab chartテキスト

スタートトリガ出力ボックス FLM-SW01

￥150,000-　(税込　￥157,500-)

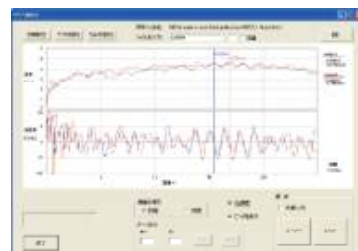
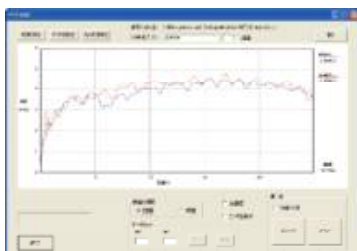
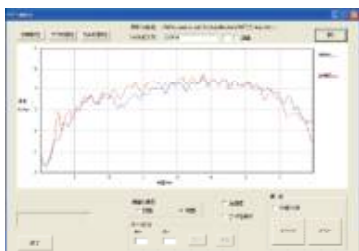
<LDM301本体別>

外部機器との同時計測に使用します。

【仕様】
サンプリング:100Hz
出力:TTL
スタート、ストップボタン

レーザ速度計測システム FLM-ST01

￥1,280,000-　(税込　￥1,344,000-)

【構成】
レーザ速度計＋スタートトリガ出力ボックス+解析用パソコン

http://www.4assist.co.jp
株式会社フォーアシスト

〒101-0054
東京都千代田区神田錦町2-7　東和ビル3F
TEL 03-3293-7555　FAX 03-3293-7556
E-mail　info@4assist.co.jp

＊都合により、外観・仕様等を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。